

6. Оценка изменений микроциркуляции под влиянием плазмасорбции у больных сахарным диабетом 2-го типа / А. Н. Федосеев [и др.] // Рос. биотерапевт. журн. – 2006. – Т. 5, № 4. – С. 94-98.

7. Аметов, А. С. Роль Танакана в лечении поздних осложнений сахарного диабета / А. С. Аметов, Е. В. Карпова // Русский медицинский журнал. – 2007. - № 27. – С 2088.

8. Андреева, Н. В. Особенности патогенеза микроангиопатий у больных сахарным диабетом 2 типа разного возраста / Н. В. Андреева // Русский медицинский журнал. – 2006. - № 6. – С 470.

9. Шишко, О. Н. Взаимосвязь между ферментами системы глутатиона, цитокинами, микроциркуляцией и нарушениями углеводного обмена [Электронный ресурс] / О. Н. Шишко // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики : сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Бел. гос. мед. ун-т ; ред.: О. К. Кулага. – Минск, 2013. – Вып. 3. – С. 227–230.

Литература:

1. Использование методов диффузного рассеяния света и оптического захвата для исследования реологических свойств крови: агрегация эритроцитов при сахарном диабете / А. Н. Семенов [и др.] // Изв. Саратов. ун-та. Новая серия. Сер. Физика. – 2017. – Т. 17, вып. 2. – С. 85–97.

2. Соколова, И.А. Агрегация эритроцитов / И. А. Соколова // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2010. – Т.9, № 4 (36). – С. 4-26.

3. Новые направления ангиопротекции при диабетических микроангиопатиях / В. В. Трусов [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 4 – С. 88-91.

4. Метод диагностики ранних сосудистых осложнений сахарного диабета II типа для оценки риска развития ишемической болезни сердца у лиц трудоспособного возраста : инструкция № 213-1210 : утв. МЗ РБ, 08.04.2011 / Н.Л. Цапаева. – Минск : Изд-во БГМУ, 2010. – 5 с.

5. Гемореологические изменения у больных сахарным диабетом / И. А. Соколова [и др.] // Материалы XXIII съезда физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием. – 2017. – С. 408-410.

6. Оценка изменений микроциркуляции под влиянием плазмасорбции у больных сахарным диабетом 2-го типа / А. Н. Федосеев [и др.] // Российский биотерапевтический журнал. – 2006. – Том 5, № 4. – С. 94-98.

7. Аметов, А. С. Роль Танакана в лечении поздних осложнений сахарного диабета / А. С. Аметов, Е. В. Карпова // Русский медицинский журнал. – 2007. - № 27. – С 2088.

8. Андреева, Н. В. Особенности патогенеза микроангиопатий у больных сахарным диабетом 2 типа разного возраста / Н. В. Андреева // Русский медицинский журнал. – 2006. - № 6. – С 470.

9. Шишко, О. Н. Взаимосвязь между ферментами системы глутатиона, цитокинами, микроциркуляцией и нарушениями углеводного обмена [Электронный ресурс] / О. Н. Шишко // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Бел. гос. мед. ун-т ; ред. : О. К. Кулага. – Минск, 2013. – Вып. 3. - С. 227-230.

УДК 616-009.12-084

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОДАГРИЧЕСКОГО АРТРИТА

Лагутчев В.В., Литвяков А.М., Пальгуева А.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Для диагностики ревматологических заболеваний в настоящее время применяются различные методы исследования: рентгенография, компьютерная

томография, магнитно-резонансная томография и др. Несмотря на большое количество диагностических методов, основная роль в диагностике ревматологических заболеваний принадлежит традиционной рентгенографии. Однако рентгенография не может удовлетворять потребностям ранней диагностики. В последнее время интенсивно развивается методика ультразвукового исследования (УЗИ) костно-суставной системы.

Цель. Определить ультразвуковые критерии диагностики поражения суставов и периартикулярных тканей у пациентов с подагрой.

Материал и методы исследования. Исследование произведено с помощью ультразвукового аппарата Samsung R7 и Toshiba α7 линейными поверхностными датчиками (7-13 МГц). Обследовано 15 пациентов с первичной манифестацией подагры и 26 пациентов с хроническим подагрическим артритом. Всем пациентам выполнена мультиплоскостная динамическая оценка исследуемых суставов. Оценивалось состояние периартикулярных мягких тканей, патологические изменения суставного хряща, изменения синовиальной оболочки, состояние суставной полости (наличие выпота и его характера), суставные поверхности.

Результаты исследования. Эхографическая картина суставного синдрома при подагре в острой (начальной) стадии. В момент приступа (1-4 дня) острого приступа определяется расширение суставной щели (величина зависит от пораженного сустава) за счет утолщения гиалинового хряща, по поверхности которого появляется прерывистая гиперэхогенная полоска. Отмечается появление признаков вторичного синовита и периартикулярного отека мягких тканей в проекции пораженного сустава. Эхоконтролируемая пальпация пораженного сустава резко болезненна. Костные суставные поверхности с неравномерно усиленной эхогенностью поверхности кости, без признаков деформации и патологических образований. Выше описанные изменения на 5-7 сутки от начала приступа имеют тенденцию к уменьшению, а 10-14 суткам могут полностью исчезать.

Эхографическая картина суставного синдрома при хроническом подагрическом артрите. При хронической форме подагры на поздних стадиях визуализируется разная степень деформации суставных поверхностей, гиалиновых хрящей и менисков (при их наличии), и скопления тофусного материала в самих суставах и периартикулярных областях. Наиболее характерным эхографическим признаком хронического подагрического артрита является симптомы «двойного контура» – неравномерное увеличение эхогенности поверхности суставного хряща и деформированной суставной поверхности кости, и симптом «куска мокрого сахара» – скопления тофусного материала, которые характеризуются четкими не ровными контурами, неоднородной структуры, дающие позади себя акустические тени с гипозоногенной окантовкой, образованной элементами гиперваскуляризации. Регистрируются множественные неправильной формы костные эрозии, прилегающие к тофусным отложениям. Суставной хрящ деформирован истончен, прерывист. Вторичный синовит, вне обострения, как правило, не выражен. Во время обострения нарастают признаки синовита и периартикулярного отека, как и при остром приступе подагры.

Выводы. Таким образом, мультиплоскостное ультразвуковое исследование суставного синдрома при подагре обладает рядом несомненных достоинств. Метод обладает высокой достоверностью, информативностью и неинвазивностью, доступен и экономичен. УЗИ позволяет обеспечить раннюю диагностику патологических изменений при данном заболевании, что позволяет проводить диагностику в начале патологического процесса, определять стадию заболевания, и самое главное – осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний.

Литература:

1. Contributions of ultrasound beyond clinical data in assessing inflammatory disease activity in rheumatoid arthritis / P. Mandl [et al.] // Rheumatology (Oxford). – 2014. – Vol. 53. – P. 2136–42.

2. Power and color Doppler ultrasound settings for inflammatory flow / W. Schmidt [et al.] // Arthritis Rheumatol. – 2015. – Vol. 67. – P. 386–95.

УДК 57.083.32:582.734.3]:616-07

ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИИ НА ЯБЛОКИ ПРИ ПОМОЩИ ПРИК-ПРИК И ОРАЛЬНО-ФАРИНГЕАЛЬНОГО ТЕСТОВ

Мацко Е.Ф., Аляхнович Н.С., Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Непереносимость фруктов встречается у 6,6% взрослых и 11,5% детей до 6 лет, 8,5% из которых отмечают аллергические реакции на яблоко [1].

70% пациентов с сенсибилизацией к пыльце березы отмечают аллергические реакции после употребления яблок [2]. Перекрестная реактивность между ними обусловлена, входящими в их состав гомологичными белками Bet v1 и Mal d1 [2]. Непереносимость яблок проявляется синдромом оральной аллергии - зуд, болезненное покалывание в области языка, губ, першение и ощущение «комка в горле» [3].

Учитывая местные реакции слизистой полости рта и глотки актуальным является разработка провокационных тестов с последующей оценкой активности биомаркеров аллергических реакций в ротовой жидкости (РЖ). Одним из таких является миелопероксидаза, выделяющаяся при дегрануляции нейтрофилов слизистых после контакта со значимым аллергеном [4].

Для выявления кожных реакций на яблоко ставятся пробы с водно-солевыми экстрактами. Следует учитывать, что антигенная активность белков экстракта ниже, чем натурального яблока, что может быть причиной ложноотрицательных реакций [3].

Целью исследования была диагностика аллергии на яблоки при помощи прик-прик и орально-фарингеального тестов у пациентов с поллинозом и перекрестной пищевой аллергией на фрукты.

Материал и методы. На базе аллергологического отделения УЗ «ВОКБ» и кафедры клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК УО «ВГМУ» обследовано 40 человек. 20 человек (исследуемая группа) – пациенты с поллинозом, отмечающие риноконъюнктивальный синдром, затруднение дыхания после контакта с пыльцой березы и синдром оральной аллергии после употребления яблок. Критерием отбора пациентов были положительные кожные скарификационные пробы с аллергеном из пыльцы березы. 20 человек (контрольная группа) – здоровые добровольцы, не отмечающие в анамнезе аллергические реакции.

Всем участникам выполнялся по разработанной нами методике прик-прик тест с зеленым яблоком Голден Делишес (Польша) и красным яблоком Ред Принц (Польша). Ставились положительный и отрицательный контроли - с 0,01% раствором гистамина и 0,9% физиологическим раствором, соответственно. Для теста использовался скарификатор с длиной иглы 1 мм. Выполнялось несколько уколов: 1) в мякоть 2) в кожу яблок с последующим уколом в кожу предплечья.

Всем участникам был выполнен провокационный орально-фарингеальный тест с соком зеленого яблока Голден Делишес (Польша). Сок получали измельчением мякоти и кожуры яблока, затем отжимали и центрифугировали 15 минут при 10000 оборотов/минуту. Использовали надосадочный сок, в котором определяли концентрацию белка методом Бредфорда [5].

В микропробирки собиралось 2 мл РЖ до и через 30 минут после орально-фарингеального теста. Участники полоскали ротовую полость в течение 4 минут яблочным соком, разведенным физиологическим раствором до 10 мл в концентрациях - 1:10, 1:100 (содержание белка, соответственно, 0,003 и 0,001 г/мл). Полученную РЖ